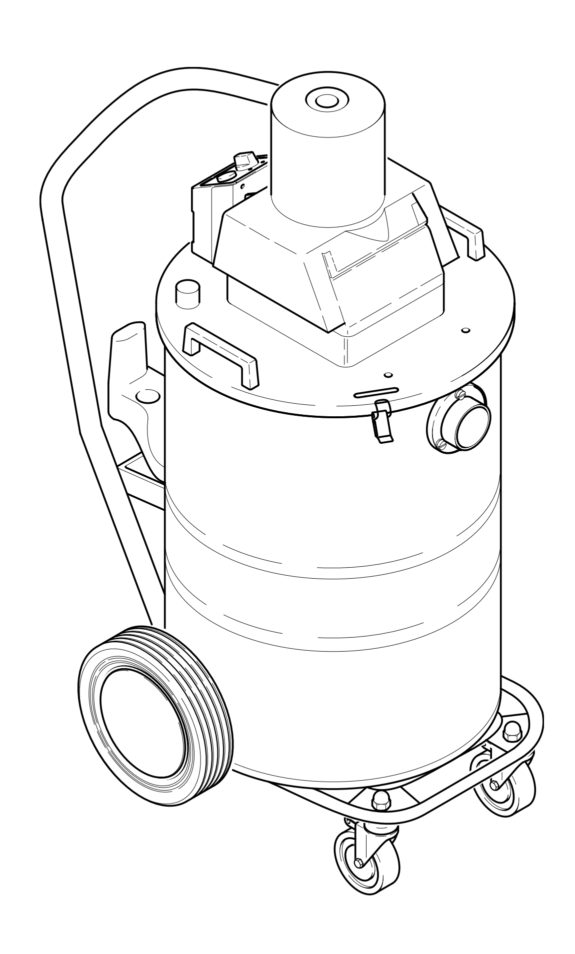
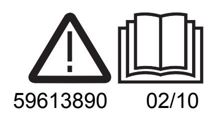
NT 80/1 B1 M S



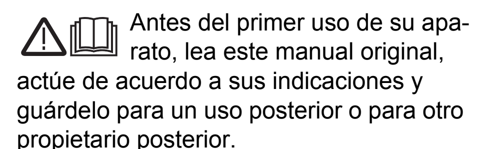
Español



Register and win!
www.kaercher.com



59613890 02/10



Antes del primer uso de su aparato, lea este manual original, actúe de acuerdo a sus indicaciones y guárdelo para un uso posterior o para otro propietario posterior.

– ¡Antes de la primera puesta en marcha lea sin falta las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad n.° 5.956-249!

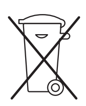
Precaución

Es imprescindible respetar las directrices nacionales y locales para la limpieza de instalaciones de tiro.

– El incumplimiento de las instrucciones de uso y de las indicaciones de seguridad puede provocar daños en el aparato y poner en peligro al usuario y a otras personas.
– En caso de daños de transporte informe inmediatamente al fabricante.

Índice de contenidos

Protección del medio ambiente

	Los materiales empleados para el embalaje son reciclables y recuperables. No tire el embalaje a la basura doméstica y entréguelo en los puntos oficiales de recogida para su reciclaje o recuperación.
	Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que deberían ser entregados para su aprovechamiento posterior. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medioambiente. Por este motivo, entregue los aparatos usados en los puntos de recogida previstos para su reciclaje.

Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm

Símbolos del manual de instrucciones

⚠ ***Peligro***

Para un peligro inminente que acarrea lesiones de gravedad o la muerte.

⚠ ***Advertencia***

Para una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones de gravedad o la muerte.

Precaución

Para una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones leves o daños materiales.

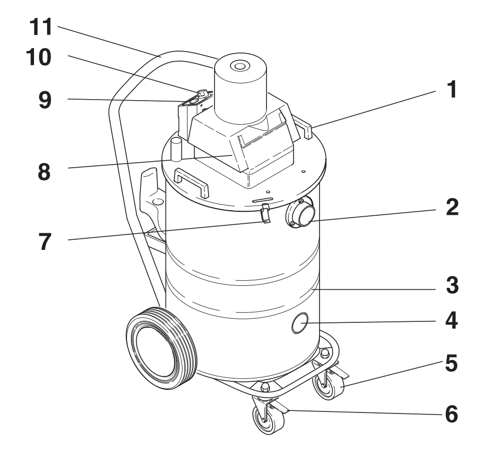
Uso previsto

– Este aparato es un aspirador especialmente concebido para el uso en instalaciones de tiro. El aparato es apto para aspirar polvo de pólvora propulsora quemada usada para disparar con una proporción de restos de polvo de pólvora no quemados comprendida entre el 5% y el 10%, tal y como suelen darse durante un servicio de tiro normal.
– No está permitido aspirar sustancias explosivas ni componentes de mezclas que pudieran reaccionar de manera peligrosa con el agua.
– La cantidad de polvo de pólvora propulsora acumulada en el conjunto de residuos aspirados durante el proceso de limpieza no deberá ser superior a aprox. 50 g.
– Tal y como señala la Ley sobre Sustancias Explosivas, se responsabilizará del uso del aspirador dentro de las instalaciones de tiro a una persona especializada. Esa persona deberá elaborar por escrito unas instrucciones de trabajo para el personal de servicio; en ellas, se ordenará una limpieza regular de la instalación de tiro de modo que la mencionada cantidad máxima de polvo de pólvora propulsora de 50 g nunca se sobrepase durante el servicio de tiro.
– El personal de servicio deberá ser instruido acerca de los posibles riesgos que comporta la manipulación de polvo de pólvora propulsora.
– El aparato es apto para aspirar polvos secos, inflamables y nocivos para la salud en máquinas y aparatos situados en la zona 22, clases de polvo M y B1 establecidas por la norma EN 60 335–2–69.
– Restricción: No está permitido aspirar sustancias cancerígenas, a excepción de polvo de madera.
– Este es apto para el uso en aplicaciones industriales.

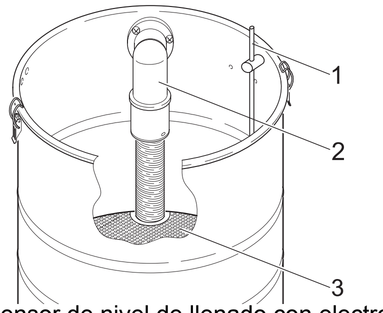
Símbolos en el aparato

	¡No deben aspirarse fuentes inflamables! Adecuado para aspirar polvo inflamable de la clase de explosión de polvo en zona 22.

Elementos del aparato



1 asidero
2 Racor de empalme de la manguera de aspiración
3 contenedor
4 Mirilla
5 Ruedas giratorias
6 Freno de estacionamiento
7 Cierre del recipiente
8 Cabezal de aspiración
9 Piloto de control (indicación del estado del filtro)
10 Interruptor de conexión y desconexión
11 estribo de empuje



1 Sensor de nivel de llenado con electrodo
2 Manguera de aspiración acodada
3 desviador

Indicaciones de seguridad

Desconecte el aparato y quite el enchufe de red cuando el limitador de temperatura (protección de sobrecalentamiento) haya entrado en funcionamiento y una vez haya terminado el trabajo.

⚠ ***Peligro***

– Cuando se retorne el aire de escape al cuarto, debe existir en el mismo una tasa suficiente de renovación de aire L. Para respetar el valor límite requerido, el flujo volumétrico retornado debe ser como máximo el 50% del flujo volumétrico de aire exterior limpio (volumen del cuarto V_R x tasa de renovación de aire L_W). Sin una medida de aireación especial, es aplicable: $L_W=1h^{-1}$.
– El aparato y las sustancias para las que se debe utilizar, así como el proceso seguro de eliminar el material tomado, sólo lo puede realizar personal cualificado.
– Este aparato contiene polvo nocivo para la salud. Las tareas de vaciado y mantenimiento, así como el desechamiento del depósito acumulador de polvo sólo podrán ser realizados por especialistas ataviados con el correspondiente equipo protector.
– No utilice el aparato sin el sistema de filtración íntegro.
– Se deben respetar las normativas de seguridad aplicables para los materiales correspondientes a tratar.
– Los accesorios incluidos en el suministro son conductores eléctricos. ¡Está prohibido utilizar cualquier otro tipo de accesorio!
– Antes de la puesta en marcha, se debe comprobar a intervalos regulares si el cable de toma de tierra está en buen estado y bien sujeto, y si funciona correctamente.
– Efectúe la aspiración únicamente con todos los elementos filtrantes; de lo contrario, el motor de aspiración sufrirá daños y se pondrá en riesgo la salud de las personas debido a las emisiones de polvo fino.
– De conformidad con lo previsto, los aspiradores industriales (IS) del tipo de construcción 1 no son aptos para la aspiración en máquinas herramienta.
– Las cualidades técnicas y de seguridad de los aspiradores industriales a prueba de explosiones de polvo no los hacen aptos para aspirar o succionar sustancias con riesgo de explosión u otras sustancias similares tal y como se describen en el párrafo 1 de la Ley sobre Sustancias Explosivas; igualmente, tampoco son aptos para aspirar líquidos, ni mezclas de polvos inflamables y líquidos.
– Observe las disposiciones de seguridad en lo que concierne a las sustancias que hay que aspirar. Tanto durante un servicio correcto como durante uno incorrecto, algunas piezas (p. ej., orificio de salida) del aspirador industrial pueden alcanzar hasta 95 °C.

En caso de emergencia

En caso de emergencia (p.ej. al aspirar materiales inflamables o si se produce un cortocircuito u otro fallo eléctrico), apague el aparato y desenchúfelo de la red.

Puesta en marcha

⚠ ***Advertencia***

Peligro de explosiones. Antes de cada puesta en servicio, compruebe el nivel de agua del depósito (nivel de llenado por la mitad de la mirilla)

- ➔ Ponga el aparato en posición de trabajo, si fuera necesario, bloquéelo mediante el freno de estacionamiento.
- ➔ Meta la manguera de aspiración en la conexión e introdúzcala girándola hacia la derecha.
- ➔ Llene el depósito con agua hasta la mitad de la mirilla.
- ➔ Añada espuma Ex (RM 761), respete las indicaciones de dosificación.
- ➔ Coloque el accesorio que desee y fíjelo girando a la derecha.

Nota

Para los polvos cuya energía de inflamación sea menor de 1mJ, es posible que sean de aplicación otras normas adicionales.

Manejo

Conexión del aparato

- ➔ Introducir la clavija del aparato en la toma de corriente. No está permitido utilizar un cable alargador.
- ➔ Conectar el aparato con el interruptor de conexión/desconexión (posición 1).

Control automático de la potencia de aspiración

El aparato está dotado de un sistema de control de la potencia de aspiración. Si se reduce la velocidad del aire en la manguera de aspiración por debajo de los 20 m/s, se enciende el piloto de control.

- ➔ Compruebe si la manguera de aspiración y el accesorio están atascados.
- ➔ Tras un periodo prolongado de uso, se debe cambiar además el filtro de cartucho.

Nota

- – *Durante el servicio normal (p. ej., en los trabajos con una boquilla barredora de suelos), el piloto de control se puede encender momentáneamente cuando se reduzca el caudal de aire (reducción de la sección) y por tanto aumente la depresión.*
- – *Sin embargo, en estos casos no se trata de una avería, sino de una indicación que señala, como se acaba de mencionar, que se ha reducido el caudal de aire y ha aumentado la depresión.*
- – *Si el recipiente está lleno, un flotador cierra el orificio de aspiración y la turbina de aspiración gira con un mayor número de revoluciones. Desconecte el aparato de inmediato y vacíe el recipiente.*

Puesta fuera de servicio

Tras aspirar polvo de pólvora propulsora quemada

⚠ ***Peligro***

Peligro de explosión debido a la presencia de restos de pólvora propulsora sin quemar. Tras cada proceso de aspiración, limpie inmediatamente el aspirador y los accesorios.

- ➔ Desconecte el aparato (Posición 0).
- ➔ En caso necesario, enjuague los accesorios con agua y deje que se sequen.
- ➔ Lave el depósito, limpie con agua el codo y el desviador. Limpie el electrodo del sensor de nivel de llenado.
- ➔ Si el filtro del cartucho está demasiado sucio, se debe cambiar.

Eliminación de los residuos aspirados

- – Posibles métodos de eliminación de los residuos aspirados son la quema de los mismos o su eliminación en los contenedores para residuos tóxicos.
- – Preferiblemente, la basura seca aspirada que contenga restos de polvo de pólvora propulsora se eliminará mediante la quema al aire libre. En este caso, los residuos aspirados deberán ser

eliminados inmediatamente después de la limpieza sin proceder al almacenamiento intermedio de los mismos.
– Está prohibido desechar los residuos aspirados húmedos a través del sistema de canalización sin filtrarlos previamente. Dichos residuos se pueden secar. A continuación, los restos de polvo de pólvora propulsora se deben eliminar mediante la quema al aire libre.

Precaución

En la eliminación de desechos, se deben respetar las normas legales vigentes en cada país.

Tras aspirar polvos de la categoría M

Nota

Después de cada uso, vacíe el aspirador y límpielo; realice estas acciones igualmente siempre que sea necesario.

➔ Vacíe el recipiente.
➔ Limpie el aparato por dentro y por fuera aspirándolo y enjuagándolo.
➔ Coloque el aparato en un cuarto seco y protéjalo frente a un uso no autorizado.
➔ Para aspirar el aparato, se debe emplear como mínimo un aspirador de la misma clasificación o de otra superior.

Transporte

Precaución

¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato para el transporte.

Al transportar en vehículos, asegurar el aparato para evitar que resbale y vuelque conforme a las directrices vigentes.

Durante el transporte y el mantenimiento del aparato debe cerrarse la abertura de aspiración con el manguito de conexión.

Almacenamiento del aparato

Precaución

¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato en el almacenamiento.

Este aparato sólo se puede almacenar en interiores.

Cuidados y mantenimiento

⚠ ***Advertencia***

Para efectuar trabajos en el aspirador, desenchúfelo siempre antes.

Las máquinas de eliminación del polvo son dispositivos de seguridad para la prevención o la eliminación de riesgos tal y como se señala en la BGV A1 (norma profesional).

– Para la conservación del equipo, el usuario debe desmontar, limpiar y someter a las tareas de mantenimiento pertinentes el aparato, siempre que las circunstancias permitan hacerlo sin poner en peligro al personal de mantenimiento ni a ninguna otra persona. Entre las medidas preventivas apropiadas se encuentra la descontaminación antes del desmontaje. Es necesario adoptar precauciones en caso de ventilación forzada filtrada in situ; en ese caso, se desmonta el aparato, se limpia la superficie de mantenimiento y el personal debe estar debidamente protegido.
– El exterior del aparato se debe descontaminar aspirando el polvo y se debe limpiar con un paño; también se puede tratar con un material impermeabilizante antes de sacarlo de la zona peligrosa. Una vez que se saque el aparato de la zona peligrosa, se debe considerar que todas sus partes están sucias.
– Durante los trabajos de mantenimiento y reparación, se deben desechar todos los objetos que estén sucios y no se puedan limpiar suficientemente. Dichos objetos deberán ser desechados en bolsas no transparentes, en concordancia con las disposiciones vigentes relativas a la eliminación de ese tipo de residuos.
– Cuando se realice una limpieza o reparación tras un periodo de parada del aspirador, se debe contar con la presencia de costras sensibles a la fricción con restos de explosivos. Es im-

prescindible retirar dichas costras previamente estando húmedas.

⚠ ***Advertencia***

Se deben revisar regularmente los dispositivos de seguridad para evitar peligros. Esto significa que, al menos una vez al año, el fabricante o una persona cualificada, debe comprobar el funcionamiento de las cualidades técnicas, p.ej. estanqueidad del aparato, daño del filtro, funcionamiento de los dispositivos de control.

– Aquellos trabajos de mantenimiento o cuidados los puede realizar usted mismo.
– La superficie del aparato y el lateral interno del depósito se deben limpiar regularmente con un paño húmedo.

⚠ ***Peligro***

Peligro por polvo nocivo para la salud. Al realizar trabajos de mantenimiento (p.ej. cambio de filtro), utilice una mascarilla protectora P2 o superior y ropa de un solo uso.

Cambio del filtro de cartucho

⚠ ***Advertencia***

Peligro de explosiones. Debido a las peligrosas reacciones que oxidantes como los cloratos y los percloratos presentan al contacto con sustancias orgánicas inflamables, se debe impedir la acumulación de agentes oxidantes en el filtro recambiándolo con regularidad

➔ Desbloquea los cierres del recipiente tirando hacia arriba por ambas partes.
➔ Retire el cabezal de aspiración por el mango y colóquelo en la parte trasera.
➔ Desatornille la tuerca de sombrerete y retire el cable de masa con ambas arandelas dentadas.
➔ Desatornille el tornillo de cabeza moleteada.
➔ Para efectuar el cambio sin levantar polvo, ponga una bolsa de plástico sobre el filtro de cartucho.
➔ Extraer el filtro del cartucho y sustituir por uno nuevo.
➔ Encaje la arandela dentada en el tornillo prisionero.
➔ Coloque el terminal del cable de puesta a tierra.
➔ Encaje la segunda arandela dentada.
➔ Atornille la tuerca de sombrerete y apriétela.
➔ Coloque la cabeza aspiradora en el recipiente y bloquéela con los cierres del recipiente.

⚠ ***Peligro***

Peligro de explosiones. El filtro del cartucho cambiado se debe quemar por los restos de polvora propulsora. Cuando se quemen filtros de cartucho con contenido de cloro se debe contar con una explosión.

Nota

Asegúrese de que el cabezal de aspiración está bien asentado (fijación) y el conmutador se encuentra atrás.

➔ Eliminar el elemento filtrante usado en una bolsa cerrada que no deje salir el polvo de acuerdo con las normativas vigentes.
➔ Eliminar la suciedad caída en el lateral de aire limpio.

Se debe eliminar el aparato de acuerdo con las normativas vigentes cuando caduque.

Ayuda en caso de avería

⚠ ***Advertencia***

Todas las comprobaciones y trabajos en componentes eléctricos los tiene que realizar un electricista especializado. En caso de averías más graves, contacte con el Servicio postventa de Kärcher.

La turbina de aspiración no funciona

➔ Compruebe el fusible, el cable, la clavija de enchufe y la toma de corriente.
➔ Conexión del aparato

El nivel de agua del depósito es demasiado bajo. Por motivos de seguridad, el sensor del nivel de llenado impide que se conecte la turbina de aspiración.

➔ Llene el depósito con agua hasta la mitad de la mirilla.

La capacidad de aspiración disminuye.

➔ Eliminar las obstrucciones de la boquilla, tubo o manguera de aspiración y cartucho filtrante.
➔ Limpie los accesorios
➔ Cambiar el filtro de cartucho.

Pérdida de polvo durante la aspiración

➔ Comprobar la posición correcta del cartucho filtrante.
➔ Cambiar el filtro de cartucho.

La indicación del estado del filtro se enciende

➔ Cambiar la bolsa filtrante
➔ Cambiar el filtro de cartucho.

Garantía

En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.

Accesorios y piezas de repuesto

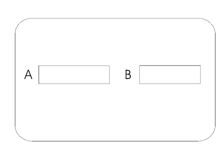
– Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.
– Podrá encontrar una selección de las piezas de repuesto usadas con más frecuencia al final de las instrucciones de uso.
– En el área de servicios de www.kaercher.com encontrará más información sobre piezas de repuesto.

Accesorios	Nº referencia
Manguera de aspiración	4.440-558.0
Codo	4.036-032.0
tubo	4.025-372.0
Boquilla para juntas	4.130-369.0
Boquilla barredora de suelos	4.130-399.0
Filtro de cartuchos	6.904-325.0
Espuma Ex RM 761	6.291-389.0

Datos técnicos

Categoria de protección	--	IP 54
Capacidad del depósito	l	80
Peso	kg	31,0
Datos del ventilador		
Tensión	V	230, 1~
Frecuencia	Hz	50/60
Potencia	W	1200
vacío	kPa (mbar)	21,5 (215)
Caudal de aire	l/s	45
Longitud x anchura x altura	mm	660 x 520 x 1078
Longitud del cable	m	10
Clase de protección	--	I
Cable de red: N.º pedido	--	6.647-410.0
Tipo de cable de alimentación:	--	H07N-F3G1,5
Temperatura de almacenamiento	°C	-10...+40
Humedad atmosférica	%	30-90
Superficie activa del filtro	m^2	0,75
Clase de protección anti-ignición	--	Ex II 3D 95°C
Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-69		
Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	74
Inseguridad K_{pA}	dB(A)	1

Placa de características



A: Nº de serie
B: Año de construcción

Declaración CE

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, tanto en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento explícito.

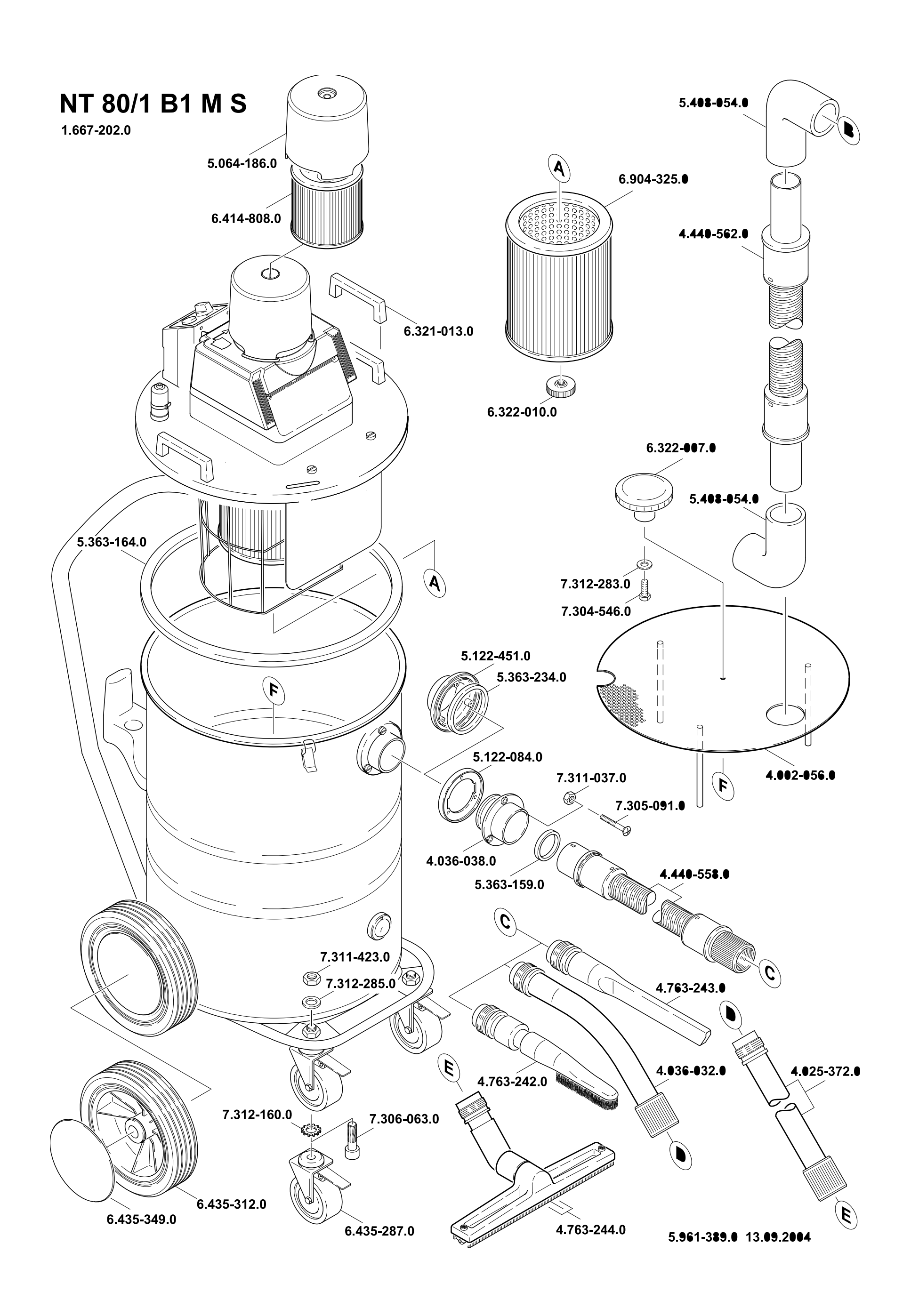
Producto: aspirador en húmedo/seco
Modelo: 1667-xxx
Directivas comunitarias aplicables
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2004/108/CE
94/9/CE
Normas armonizadas aplicadas
EN 55014–1: 2006
EN 55014–2: 1997 + A1: 2001
EN 60335–1
EN 60335–2–69
EN 61000–3–2: 2006
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008
Normas nacionales aplicadas
-
Nº informe de pruebas
70078790
TÜV SÜD
Ridlerstr. 65
80339 München
Identificación
Ex II 3D 95°C

Los abajo firmantes actúan con plenos poderes y con la debida autorización de la dirección de la empresa.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tfno.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212


NT 80/1 B1 M S
1.667-202.0
5.064-186.0
6.414-808.0
6.321-013.0
5.363-164.0
A
6.904-325.0
6.322-010.0
5.408-054.0
4.440-562.0
6.322-007.0
5.408-054.0
7.312-283.0
7.304-546.0
A
F
5.122-451.0
5.363-234.0
5.122-084.0
7.311-037.0
7.305-091.0
4.002-056.0
F
4.036-038.0
5.363-159.0
4.440-558.0
C
C
7.311-423.0
7.312-285.0
4.763-243.0
4.036-032.0
4.025-372.0
E
4.763-242.0
7.312-160.0
7.306-063.0
6.435-312.0
6.435-349.0
6.435-287.0
4.763-244.0
E
5.961-389.0 13.09.2004



PLANEACION QUIMICA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

eMail: info@planquin.com.mx

Internet: http://www.planquin.com.mx